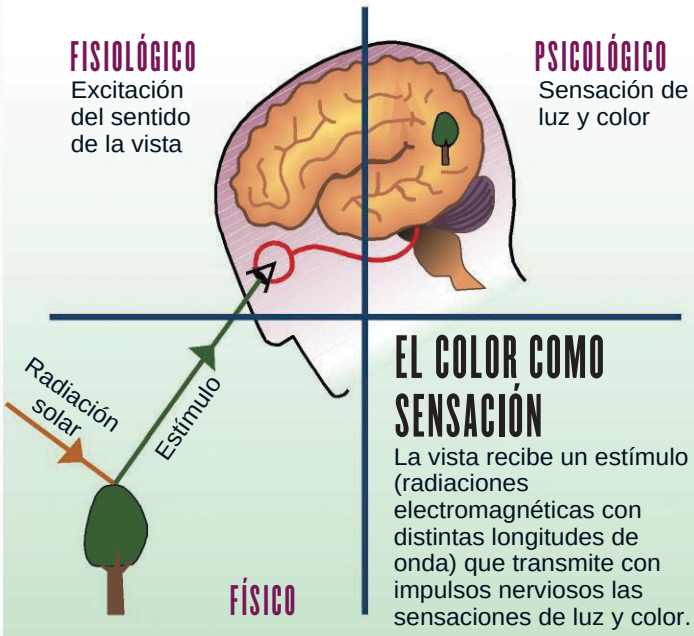
EL COLOR

Nuestros ojos reciben la luz que procede de los focos luminosos o que difunden los cuerpos y la convierten en unas sensaciones que percibimos como colores. En este proceso se produce una serie de fenómenos físicos, fisiológicos y psicológicos que determinan unas características concretas, evidenciadas en lo que conocemos como el espectro luminoso. Para conocer sus propiedades se hace necesaria una medición de los colores, que establece los rasgos identificativos de cada tipo y propician su clasificación, en función de diferentes aspectos que establecen las distintas relaciones entre sus componentes y su vinculación con el estado anímico de las personas o con un valor simbólico.

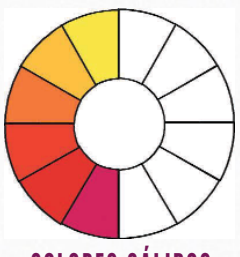


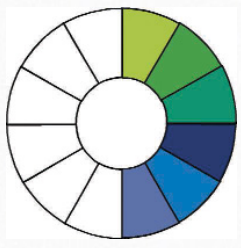
EL COLOR COMO SENSACIÓN

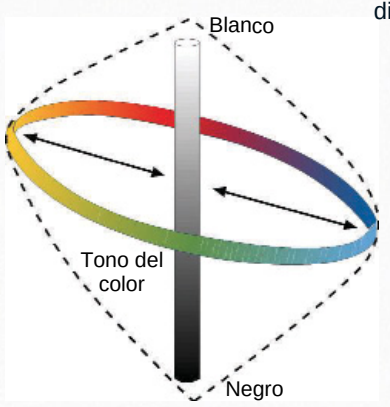
La vista recibe un estímulo (radiaciones electromagnéticas con distintas longitudes de onda) que transmite con impulsos nerviosos las sensaciones de luz y color.

SISTEMAS CROMÁTICOS

El modo RGB parte del rojo, verde y azul, mientras que el CMYK se refiere a los colores que absorben la luz (cian, magenta y amarillo) junto con el negro.

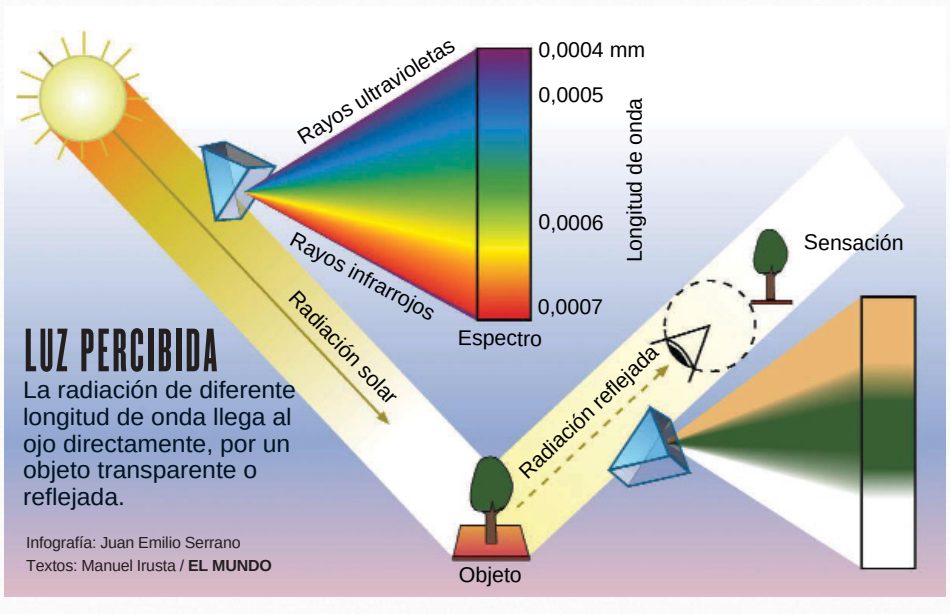






PROPIEDADES DEL COLOR

El amarillo y el rojo se consideran como colores cálidos mientras el verde y el azul pertenecen al grupo de los fríos. Además, pueden ordenarse en un esquema tridimensional en el que la escala de grises (desde el blanco al negro) sigue el eje vertical y el resto se organiza según su tono, intensidad y luminosidad.



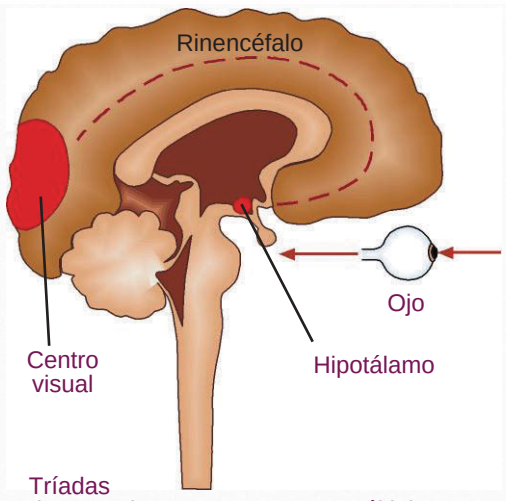
LUZ PERCIBIDA

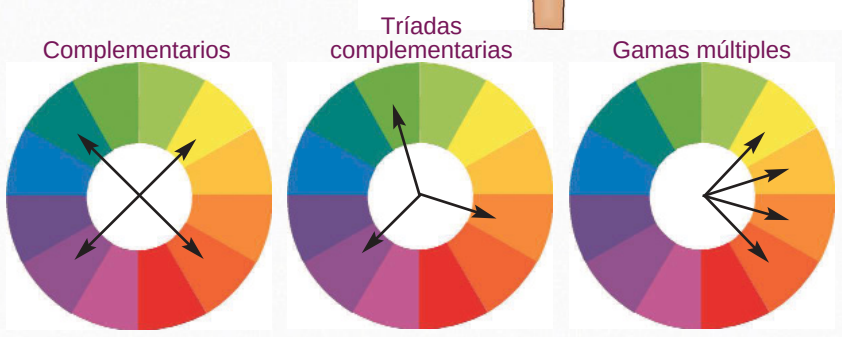
La radiación de diferente longitud de onda llega al ojo directamente, por un objeto transparente o reflejada.

Infografía: Juan Emilio Serrano
Textos: Manuel Irusta / **EL MUNDO**

EL EFECTO ANÍMICO DE LOS COLORES

Los colores producen emociones que regula el rinencéfalo y provocan reacciones del cuerpo controladas por el hipotálamo. Además de poseer un valor simbólico, el verde se asocia con la tranquilidad y el rojo se vincula con la excitación.



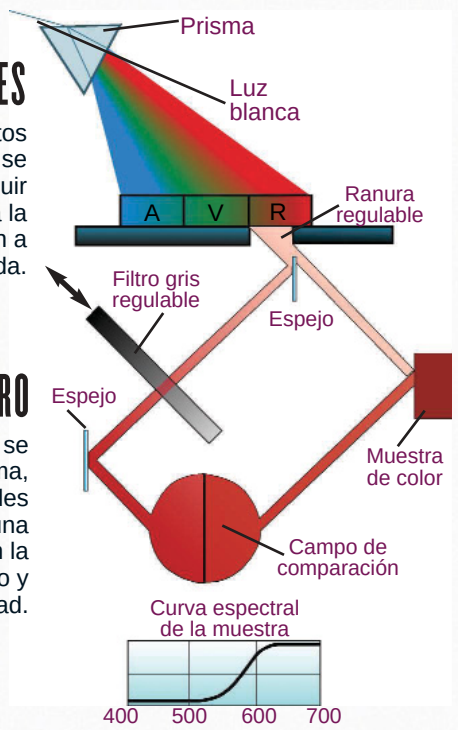


CLASES DE COLORES

Los colores complementarios no coinciden en componentes, los secundarios (rojo anaranjado, verde y violeta) se consiguen al mezclar dos primarios (amarillo, magenta y azul cian) y las gamas añaden otro color poco a poco.

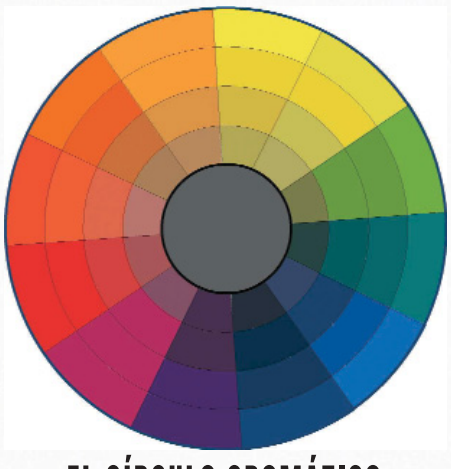
MEDICIÓN DE LOS COLORES

Mediante diferentes instrumentos que utilizan métodos físicos se miden los colores para conseguir la curva espectral, que indica la intensidad de radiación a diferentes longitudes de onda.



ESPECTROFOTÓMETRO

La radiación se descompone con un prisma, y una banda de longitudes de onda pasa por una ranura hasta reflejarse en la muestra o en un espejo y compararse su intensidad.



EL CÍRCULO CROMÁTICO

Los colores forman un círculo continuo en el que se distinguen los cuatro colores fundamentales (el rojo, el amarillo, el verde y el azul), además de los tonos intermedios entre ellos.